

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari laporan akhir ini berdasarkan perancangan, pembuatan dan pengujian serta pengukuran alat adalah :

1. Pada saat sensor *proximity* mendeteksi kotak, tegangan keluaran photodioda sebesar (0.08 V – 0.16 V) dan saat sensor *proximity* tidak mendeteksi kotak, tegangan keluaran photodioda sebesar (4.08 V – 4.12 V).
2. Selisih nilai keluaran photodioda antara pengukuran dan perhitungan adalah sebesar 0.03 mV.
3. Nilai ADC tertinggi saat sensor *proximity* tidak mengenai kotak yaitu $843_{(10)}$ atau $11\ 0100\ 1011_{(2)}$, sedangkan saat sensor *proximity* mengenai kotak yaitu $33_{(10)}$ atau $00\ 0010\ 0001_{(2)}$.

5.2 Saran

Lengan robot sebagai penyortir kotak berdasarkan ukuran menggunakan 3 buah motor servo 180^0 yang terletak pada poros, sendi, dan *gripper* (penjepit) yang hanya mampu bergerak maksimal 180^0 . Untuk pengembangan selanjutnya, sebaiknya menggunakan motor servo kombinasi 360^0 sehingga pergerakan motor lebih besar.